نموذج (٢) لامتحان شهادة إتمام الدراسة الثانوية العامة ٢٠٢٥ / ٢٠٢٦ م

المادة : الرياضيات البحتة باللغة الإنجليزية (الشعبة العلمية رياضيات) الزمن : ساعتان

First: Multiple choice questions" one mark for each item"

(1)	If $Z_1 = 2+2\sqrt{3}i$, $Z_2 = -3-3\sqrt{3}i$, then the principle amplitude of the complex number $Z_1 + Z_2 =$						
(a)	$\frac{\pi}{3}$	(b)	$\frac{2\pi}{3}$	(c)	$\frac{-5\pi}{6}$	(d)	$\frac{-2\pi}{3}$

(2)	In the expansion of $\left(\sqrt{x}+\frac{1}{x}\right)^{60}$ the value of the term free of x equals …….						
(a)	2^{60}	(b)	${}^{60}C_{21}$	(c)	${}^{60}C_{20}$	(d)	there is no term free of x in the expansion

(3)	ABC is a triangle in which A(1 , 3 , 3) , B (0 , 1 , 2) , C (5 , 7 , 1) , If D is the midpoint of $\overline{AC}$, then $\left\|\overrightarrow{BD}\right\|$ =.....						
(a)	5	(b)	$4\sqrt{5}$	(c)	$3\sqrt{5}$	(d)	6

(4)	If $2ye^x = 3e^2$, then $\frac{dy}{dx}$ =.....						
(a)	$\frac{-1}{2}y$	(b)	$\frac{3}{2}y$	(c)	$-y$	(d)	y

(5)	$\int(1+\tan^2 x)\cos^2 x\, dx =$ ..... $+c$						
(a)	1	(b)	x	(c)	$\frac{1}{2}\sec^2 x$	(d)	$\frac{1}{3}\sec^3 x$

(6)	The measure of the angle between the straight lines $\vec{r} = (1,2,3)+t(9,4,-2)$ and the plane $3x+4y+5z=60$ equals …… to the nearest degree.						
(a)	28^0	(b)	62^0	(c)	90^0	(d)	128^0

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

(7)	The coefficient of the fifth term in the expansion $(1+2x)^{10}$ according to the ascending powers of x equals …….						
(a)	$16\times {}^{10}C_5$	(b)	$\frac{1}{16}\times {}^{10}C_5$	(c)	$\frac{1}{16}\times {}^{10}C_4$	(d)	$16\times {}^{10}C_4$
(8)	If $f(x)=\int(1+\cos 2x)\,dx$ and $f(\pi)=2\pi$, then $f(-\pi)=$……						
(a)	-1	(b)	zero	(c)	1	(d)	2
(9)	The volume of the solid generated by revolving the region bounded by the curve $y=\sqrt{x}$ and the lines $x=0$, $x=1$ a complete revolution about x – axis equals …….						
(a)	$\frac{1}{2}\pi$	(b)	$\frac{1}{5}\pi$	(c)	$\frac{3}{10}\pi$	(d)	$\frac{7}{10}\pi$
(10)	If $f(x)=6^{\log_6(x^2+8)}$, then the point …….						
(a)	(0 ,8) is a local minimum	(b)	(0 ,8) is a local maximum				
(c)	(0 ,6) is a local minimum	(d)	(0 ,8) is an inflection point				

Second: Multiple choice questions" two marks for each item:

(11)	If the straight line $L_1:\frac{x}{-8}=\frac{y}{5}=\frac{z}{2}$ is perpendicular to the straight line $L_2:\frac{x+1}{2}=\frac{y-1}{k}=\frac{z-3}{m}$, then 5 k + 2m = ……						
(a)	16	(b)	8	(c)	− 8	(d)	− 12
(12)	If the function $f(x)=\begin{cases} x^2+4 & , \ x<2 \\ 30-11x & , \ x\geq 2 \end{cases}$ is continuous on R , then $\int_0^6 f(x)\,dx=$……						
(a)	136	(b)	68	(c)	$\frac{-136}{3}$	(d)	− 68

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

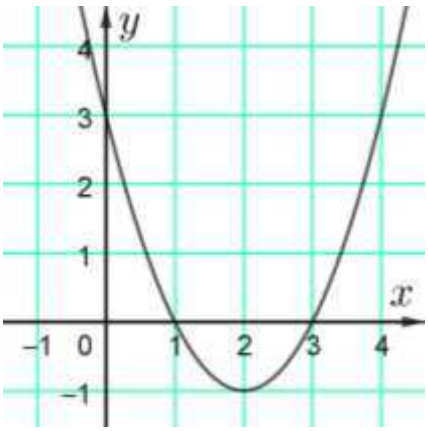
(13)	If the straight line $x=\frac{1}{2}y=z$ is parallel to the plane $x+2y+az+5=0$, then a =…						
(a)	− 2	(b)	− 3	(c)	− 4	(d)	− 5

(14)	If the equation of the straight line L_1 is $\vec{r_1}=(4,3,1)+t(-2,1,3)$ and the equation of the straight line L_2 is $\vec{r_2}=(5,1,1)+t(2,-1,-3)$, then the equation of the plane contains them is ……						
(a)	$x+y+z=12$	(b)	$x+2y+z=12$	(c)	$2x+y+z=12$	(d)	$x+y+2z=12$

(15)	If $x=\sin(2z)$, $y=\cos(2z)$, then $\frac{d^2y}{dx^2}=$..... at $z=\frac{\pi}{2}$						
(a)	− 1	(b)	1	(c)	zero	(d)	− 2

(16)	If $f(x)=(x-4)\lvert x\rvert$, $x\in[1,4]$, then the absolute minimum value = ……						
(a)	− 5	(b)	− 4	(c)	− 3	(d)	0

(17)	In the expansion of $(1+cx)^{10}$ according to the ascending powers of x, if the coefficient of the third term is 180, then c = ……						
(a)	± 1	(b)	± 2	(c)	± 3	(d)	$\pm\sqrt{2}$

(18)	If the opposite figure represents the curve of $f'(x)$, then the curve of $f(x)$ is convex upwards when $x\in$..... 						
(a)	$]-\infty, 2[$	(b)	$]2,\infty[$	(c)	$]1,\infty[$	(d)	R

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

Third: essay questions "two marks for each question:

(19)	**If** $Z = \left(1+\sqrt{3}i\right)^n$ **,** $\|Z\| = 8$ **find the principle amplitude of the complex number Z.**
(20)	**If** $f(x) = \ln(x + 5\ln x)$ **find the slope of the tangent of the curve of** $f(x)$ **at x = 1.**

D.M.RAZK موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي

موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

حمل التطبيق الأن

GET IT ON Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

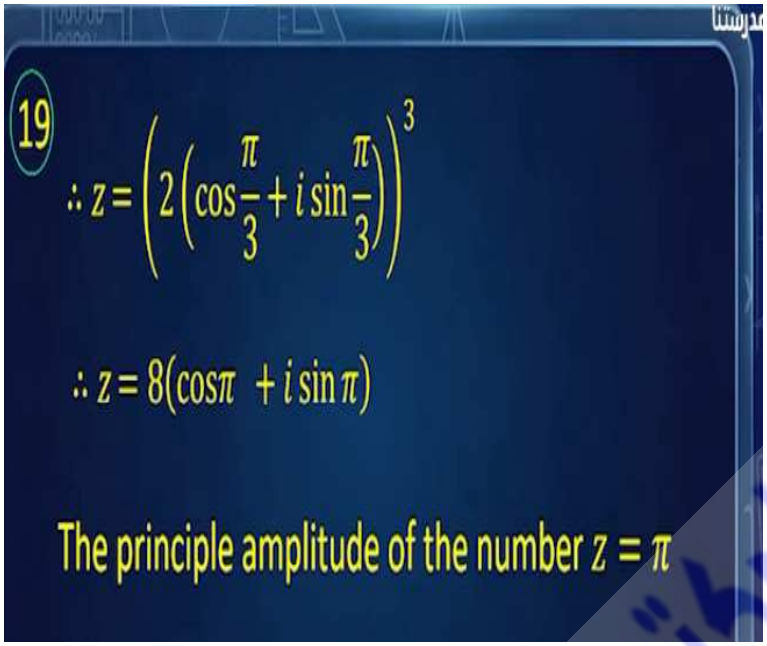
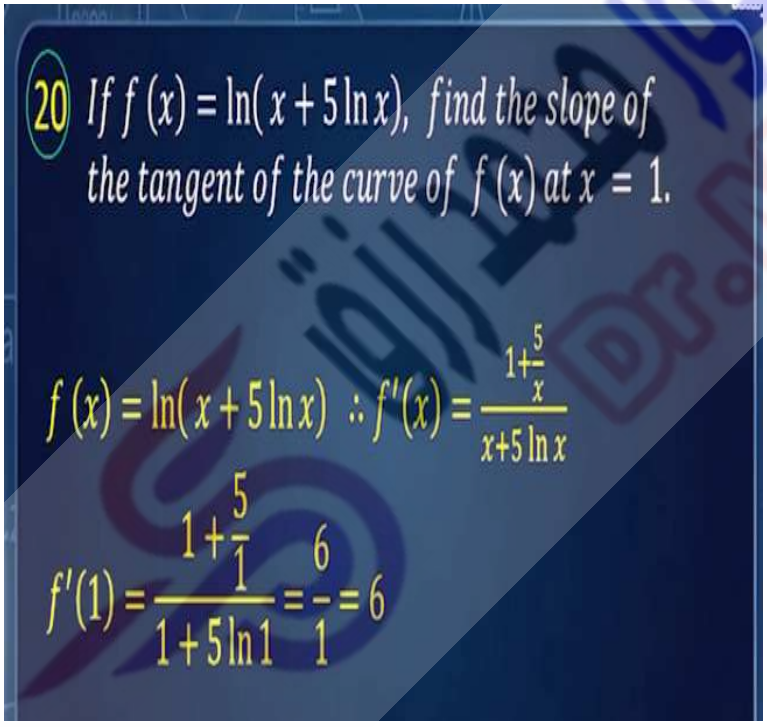
موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK

اجابه الامتحان الاسترشادي الثاني رياضه بحته لغات انجليزي 2026 موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
رقم السؤال	الاجـــــــابة
1	D
2	C
3	A
4	C
5	B
6	A
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
7	D
8	B

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

9	A
10	A
11	A
12	C
13	D
14	C
تم بواسطه موقع الدكتور محمد رزق التعليمي	
15	B
16	B
17	B
18	A

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

	19
	20

تم الاجابه من خلال موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

والمصدر قناه مدرستنا 3

موقع الدكتور محمد رزق معلم الكيمياء التعليمي D.M.RAZK

موقع الدكتور محمد رزق التعليمي

امسح الباركود بالموبيل لتثبيت التطبيق وتحميل كل الملازم مجانا وبسرعه

MR

حمل التطبيق الأن

GET IT ON Google Play

ملازم ابتدائي | ملازم اعدادي | ملازم ثانـــوي | كورسات ونتائج امتحانات

موقع الدكتور محمد رزق
Dr.MoRizK